





© BSN 2016

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

| | |
|---|-----|
| Daftar isi..... | i |
| Prakata | ii |
| Pendahuluan..... | iii |
| 1 Ruang lingkup..... | 1 |
| 2 Acuan Normatif..... | 1 |
| 3 Istilah dan definisi | 2 |
| 4 Klasifikasi/penggolongan..... | 6 |
| 5 Syarat mutu | 7 |
| 6 Pengambilan contoh | 9 |
| 7 Cara uji | 9 |
| 8 Pengemasan..... | 9 |
| 9 Syarat penandaan | 10 |
| 10 Rekomendasi..... | 10 |
| Lampiran A (normatif) Cara uji fisik dan organoleptik – Penentuan kenampakan keringan, air seduhan, dan ampas teh hitam | 11 |
| Lampiran B (normatif) Cara uji fisik dan organoleptik – Penentuan besarnya ukuran partikel . | 13 |
| Bibliografi..... | 17 |

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Teh hitam ini merupakan revisi dari SNI 01-1902-1995. Standar ini direvisi dan dirumuskan dengan alasan :

- Menyesuaikan standar dengan peraturan-peraturan baru yang berlaku saat ini khususnya ISO 3720 - *Black tea definition and basic requirements*.
- Menyesuaikan dengan tuntutan konsumen, kondisi perkebunan, industri teh dan situasi perdagangan teh saat ini.

Revisi standar ini mencakup definisi, acuan normatif, syarat mutu, pengujian, pengemasan, dan penandaan.

Standar ini dirumuskan oleh Komite Teknis 65 - 03 : Pertanian. Standar ini telah dibahas melalui rapat teknis dan terakhir disepakati dalam konsensus di Bandung tanggal 19 November 2015. Hadir dalam konsensus tersebut ketua dan anggota Komite Teknis 65 - 03 : Pertanian dan instansi terkait lainnya.

Standar ini telah melalui jajak pendapat pada tanggal 26 Februari 2016 sampai dengan 25 Mei 2016 dan disetujui menjadi Rancangan Akhir Standar Nasional Indonesia (RASNI).



Pendahuluan

Teh hitam adalah teh yang diolah dengan proses oksidasi enzimatis. Indonesia merupakan salah satu produsen terbesar teh hitam dunia. Pengolahan teh hitam di Indonesia secara umum dapat dibagi menjadi 2 sistem, yaitu sistem ortodoks dan *Crushing-Tearing-Curling* (CTC).

Teh hitam yang bermutu tinggi sangat diminati oleh konsumen. Teh yang bermutu tinggi ini hanya dihasilkan dari bahan baku (daun teh) yang bermutu tinggi dengan teknologi pengolahan yang benar serta penggunaan mesin/peralatan pengolahan yang memadai. Untuk menjamin bahwa teh hitam ini benar-benar terjamin mutu dan keamanan pangannya, maka diperlukan standar mutu.





Teh hitam

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan syarat mutu, pengambilan contoh, cara uji, pengemasan dan penandaan teh hitam

2 Acuan Normatif

Untuk acuan normatif tidak bertanggal berlaku edisi terakhir (termasuk revisi dan atau amandemennya).

ISO 1573, *Tea — Determination of loss in mass at 103 °C*

ISO 1575, *Tea — Determination of total ash*

ISO 1576, *Tea — Determination of water-soluble ash and water-insoluble ash*

ISO 1577, *Tea — Determination of acid-insoluble ash*

ISO 1578, *Tea — Determination of alkalinity of water-soluble ash*

ISO 5498, *Agricultural food products — Determination of crude fibre content — General method*

ISO 9768, *Tea — Determination of water extract*

ISO 14502-1, *Determination of substances characteristic of green and black tea — Part 1: Content of total Polyphenols in tea — Colorimetric method using Folin-Ciocalteu reagent*

ISO 15598, *Tea — Determination of crude fibre content*

ISO 3103, *Tea — Preparation of liquor for use in sensory tests*

SNI ISO 4833-1, *Mikrobiologi rantai pangan - Metode horizontal untuk enumerasi mikroorganisme - Bagian 1: Penghitungan koloni pada suhu 30 °C dengan teknik cawan tuang (ISO 4833-1:2013, IDT)*

SNI ISO 4833- 2, *Mikrobiologi rantai pangan - Metode horizontal untuk enumerasi mikroorganisme - Bagian 2: Penghitungan koloni pada suhu 30 °C dengan teknik cawan sebar (ISO 4833-2:2013 dan Cor 1:2014, IDT)*

SNI ISO 4831, *Mikrobiologi bahan pangan dan pakan – Metode horizontal untuk deteksi dan enumerasi koliform – Teknik Angka Paling Mungkin (APM)*

SNI ISO 21527-2, *Mikrobiologi bahan pangan dan pakan – Metode horizontal untuk enumerasi kapang dan khamir – Bagian 2: Teknik penghitungan koloni pada produk dengan aktivitas air kurang dari atau sama dengan 0,95*

SNI 7313, *Batas Maksimum Residu Pestisida pada Hasil Pertanian*

SNI 0428, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*

SNI 2896, *Cara uji cemaran logam dalam makanan*

SNI 4866, *Cara uji cemaran Arsen dalam makanan*

CAC/GL 50-2004 *General Guideline on Sampling*

Pedoman pengujian residu pestisida dalam hasil pertanian, 2006, Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Departemen Pertanian

3 Istilah dan definisi

Untuk tujuan dalam penggunaan dokumen ini, berikut adalah istilah dan definisi yang digunakan :

3.1

teh hitam

teh yang diolah dari pucuk dan daun muda *Camellia sinensis* (Linnaeus) O. Kuntze melalui proses pelayuan, penggulungan dan atau penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi dan grading sehingga aman bagi konsumen

3.2

teh ortodoks

teh hitam yang diproses menggunakan mesin dengan prinsip penggulungan dan penggilingan

3.2.1

teh daun (*leafy grades*)

teh daun yang lebih besar dan lebih panjang (*wiry*) dari jenis teh bubuk (*breakens*), sehingga dalam proses sortasinya tertahan ayakan mesh 10

3.2.1.1

Orange Pekoe A (OP A)

teh daun yang panjang terpilin longgar

3.2.1.2

Orange Pekoe (OP)

teh daun yang panjang terpilin

3.2.1.3

Orange Pekoe Superior (OP Sup)

teh daun yang panjang terpilin, sebagian besar berupa tip panjang

3.2.1.4

Flowery Orange Pekoe (FOP)

teh daun yang agak panjang, kurang terpilin, lebih keriting dan banyak mengandung tip (*tippy*)

3.2.1.5

Souchon (S)

teh daun yang tergulung, berbentuk butiran agak besar

3.2.1.6

Broken Souchon (BS)

teh daun yang tergulung, berbentuk butiran, tetapi agak besar dan agak terbuka

3.2.1.7

Broken Orange Pekoe Superior (BOP Sup)

teh daun yang sebagian besar terpilin dan banyak mengandung tip panjang

3.2.1.8

Broken Orange Pekoe Grof (BOP Grof)

teh daun yang sebagian besar tergulung

3.2.1.9***Broken Orange Pekoe Special (BOP Sp)***

teh daun yang sebagian besar terpilin dan banyak mengandung tip pendek

3.2.1.10***Leafy Mixed (LM)***

teh daun yang ukuran dan bentuknya tidak seragam

3.2.2***teh bubuk (broken grade)***

potongan teh daun yang dalam proses sortasinya lolos dari ayakan mesh 10 dan tertahan oleh ayakan mesh 16

3.2.2.1***Broken Orange Pekoe (BOP)***

potongan teh daun yang pendek, agak kecil, hitam, terpilin, agak keriting, terutama berasal dari daun muda, mengandung sedikit tulang daun yang terpilin, dengan sedikit tip atau tanpa tip

3.2.2.2***Flowery Broken Orange Pekoe (FBOP)***

potongan teh daun yang pendek, agak kecil, hitam terpilin, lebih keriting, dan lebih banyak mengandung tip panjang

3.2.2.3***Broken Pekoe (BP)***

potongan teh daun yang pendek, lurus, terdiri dari tangkai dan tulang daun muda yang tidak terkelupas, berwarna kehitaman

3.2.2.4***Broken Pekoe II (BP II)***

potongan teh daun yang pendek, lurus, lebih banyak mengandung tangkai dan tulang daun tua yang tidak terkelupas, berwarna kehitaman kemerahan

3.2.2.5***Broken Tea (BT)***

potongan teh daun yang agak pipih dan tidak terpilin baik, berwarna kehitaman

3.2.2.6***Broken Tea II (BT II)***

potongan teh daun yang agak pipih dan tidak terpilin baik, banyak mengandung serat dan berwarna kemerahan

3.2.2.7***Broken Orange Pekoe Fanning Superior (BOPF Sup)***

potongan teh daun yang pendek, agak kecil, hitam, terpilin, agak keriting, mengandung banyak tip

3.2.2.8***Broken Orange Pekoe Fanning (BOPF)***

potongan teh daun yang pendek, lebih kecil, hitam, terpilin, agak keriting

3.2.2.9***Broken Mixed (BM)***

potongan teh daun yang berupa campuran dari dua atau lebih jenis mutu pada teh bubuk (*broken grades*)

3.2.3

teh bubuk halus (*small grades*)

partikel teh yang dalam proses sortasinya lolos dari ayakan mesh 16

3.2.3.1

Tippy Pekoe Fanning (TPF)

partikel teh yang pendek, hitam, terpilin, agak keriting, dan banyak mengandung tip

3.2.3.2

Pekoe Fanning (PF)

partikel teh yang pendek, hitam, terpilin, agak keriting, berukuran lebih besar dari pada fanning

3.2.3.3

Fanning (F)

partikel teh yang pendek, hitam, berukuran kecil dan pipih, lolos ayakan mesh 18 tertahan ayakan mesh 20 atau mesh 22

3.2.3.4

Fanning II (F II)

partikel teh yang pendek dan kecil, merah dan banyak mengandung serat

3.2.3.5

Pekoe Fanning II (PF II)

partikel teh yang pendek, agak kecil, hitam, terpilin, agak keriting, lebih banyak mengandung serat

3.2.3.6

Dust

partikel teh yang berukuran kecil, berbentuk butiran, dan berwarna hitam, lolos ayakan mesh 22 tertahan ayakan mesh 40

3.2.3.7

Dust II

partikel teh yang berukuran sangat kecil, banyak mengandung serat dan berwarna kemerahan, lolos ayakan mesh 30 tertahan ayakan mesh 60

3.2.3.8

Dust III

partikel teh yang berukuran sangat kecil, lebih banyak mengandung serat dan berwarna merah, lolos ayakan mesh 40 tertahan ayakan mesh 60

3.2.2.

teh campuran (*mixed grade*)

potongan teh daun dari beberapa ukuran partikel

3.3.

teh CTC (*Crushing, Tearing and Curling*)

teh hitam yang dalam pengolahannya menggunakan prinsip pencacahan, perobekan, dan penggulungan bubuk (*dhool*)

3.3.1***Broken Pekoe 1 (BP 1)***

partikel teh yang berbentuk butiran agak bulat sampai bulat padat, berwarna kehitaman sampai kecokelatan, lolos ayakan mesh 12 tertahan ayakan mesh 14

3.3.2***Pekoe Fanning 1 (PF 1)***

partikel teh yang berbentuk butiran agak bulat sampai bulat padat, ukuran tidak terlalu kecil, dan sedikit tidak beraturan, lolos ayakan mesh 14 atau mesh 16 tertahan ayakan mesh 24

3.3.3***Pekoe Dust (PD)***

partikel teh yang berbentuk butiran agak bulat sampai bulat padat, lolos ayakan mesh 18 tertahan ayakan mesh 30

3.3.4***Dust 1 (D 1)***

partikel teh yang berbentuk butiran agak bulat sampai bulat, berwarna hitam, lolos ayakan mesh 24 atau mesh 30 tertahan ayakan mesh 40

3.3.5***Fanning CTC (FANN)***

partikel teh yang berbentuk butiran agak bulat sampai bulat, banyak mengandung tulang dan serat

3.3.6***Dust 2 (D 2)***

partikel teh yang berbentuk butiran agak bulat sampai bulat, mengandung hancuran tangkai, serat dan butiran yang lebih kecil, berwarna kecoklatan, tertahan ayakan mesh 60

3.3.7***Dust 3 (D 3)***

partikel teh yang berbentuk butiran agak bulat sampai bulat, mengandung hancuran tangkai, serat dan butiran yang lebih kecil, berwarna kecoklatan kemerahan, tertahan ayakan mesh 60

3.3.8***Powdery Dust (PW Dust)***

partikel teh yang berbentuk butiran agak bulat sampai bulat padat, tidak beraturan, mengandung hancuran serat, lolos ayakan mesh 60

3.3.9***Broken Mixed CTC (BMC)***

partikel teh yang tidak *powdery*, berupa campuran dua atau lebih jenis mutu CTC

3.3.10***teh campuran CTC (Mixed CTC)***

partikel teh yang terdiri dari hancuran tulang dan serat daun

3.4***tip***

bagian teh kering yang berasal dari ujung pekoe/kuncup daun teh yang berwarna *silver* atau *golden*

3.5***penguat warna***

ingredient khas yang mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi yang sengaja ditambahkan ke dalam produk yang dapat memberikan, menambah, atau mempertegas warna produk

3.6

penguat aroma

ingredient khas yang mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi yang sengaja ditambahkan ke dalam produk yang dapat memberikan, menambah, atau mempertegas aroma produk

3.7

penguat rasa

ingredient khas yang mempunyai atau tidak mempunyai nilai gizi yang sengaja ditambahkan ke dalam produk yang dapat memberikan, menambah, atau mempertegas rasa produk

4 Klasifikasi/penggolongan

Berdasarkan cara pengolahannya, teh hitam dibedakan menjadi dua jenis teh yaitu teh ortodoks dan teh CTC.

4.1 Teh Ortodoks

Berdasarkan bentuk dan ukuran partikelnya, teh ortodoks dibedakan menjadi empat (4) golongan yaitu teh daun (*leafy grades*), teh bubuk (*broken grades*), teh bubuk halus (*small grades*) dan teh campuran (*mixed grades*).

Keempat golongan teh ortodoks tersebut masing-masing terdiri dari jenis mutu :

4.1.1 Teh Daun (*leafy grades*)

- a) *Orange Pekoe (OP)*;
- b) *Orange Pekoe Superior (OP Sup)*;
- c) *Flowery Orange Pekoe (FOP)*;
- d) *Souchon (S)*;
- e) *Broken Souchon (BS)*;
- f) *Broken Orange Pekoe Superior (BOP Sup)*;
- g) *Broken Orange Pekoe Grof (BOP Grof)*;
- h) *Broken Orange Pekoe Special (BOP Sp)*;
- i) *Leafy Mixed (LM)*.

4.1.2 Teh bubuk (*Broken grades*)

- a) *Broken Orange Pekoe I/Broken Orange Pekoe (BOP I/BOP)*;
- b) *Broken Orange Pekoe II (BOP II)*;
- c) *Flowery Broken Orange Pekoe (F BOP)*;
- d) *Broken Pekoe (BP)*;
- e) *Broken Pekoe II (BP II)*;
- f) *Broken Tea (BT)*;
- g) *Broken Tea II (BT II)*;
- h) *Broken Orange Pekoe Fanning Superior (BOPF Sup)*;
- i) *Broken Orange Pekoe Fanning (BOPF)*
- j) *Broken Mixed (BM)*;

4.1.3 Teh bubuk halus (*Small grades*)

- a) *Tippy Pekoe Fanning (TPF)*;
- b) *Pekoe Fanning (PF)*;
- c) *Fanning (F)*;
- d) *Fanning II (F II)*;
- e) *Pekoe Fanning II (PF II)*;
- f) *Dust*;
- g) *Dust II*;
- h) *Dust III*;

4.1.4 Teh campuran (*mixed grades*)

4.2 Teh CTC (*Crushing Tearing Curling*)

Berdasarkan bentuk dan ukuran partikelnya, teh CTC dibedakan menjadi :

- a) *Broken Pekoe 1 (BP 1)*;
- b) *Pekoe Fanning 1 (PF 1)*;
- c) *Pekoe Dust (PD)*;
- d) *Dust 1 (D 1)*;
- e) *Fanning CTC (FANN)*;
- f) *Dust 2 (D 2)*;
- g) *Dust 3 (D 3)*;
- h) *Powdery Dust (PW Dust)*;
- i) *Broken Mixed CTC (BMC)*;
- j) *Mixed CTC (teh campuran CTC)*.

5 Syarat mutu

Syarat mutu teh hitam terdiri dari syarat mutu umum (fisik dan organoleptik) sesuai Tabel 1 dan syarat mutu khusus sesuai Tabel 2.

Tabel 1 – Syarat umum (fisik dan organoleptik)

| No. | Kriteria uji | Persyaratan |
|-----|--|--|
| 1 | Keadaan keringan teh (<i>made tea</i>) | |
| 1.1 | Warna | Hitam, coklat sampai dengan merah |
| 1.2 | Bentuk | Bulat, keriting tergulung dan terpilin |
| 1.3 | Tekstur | Padat sampai dengan rapuh |
| 1.4 | Benda asing | Tidak ada |
| 2 | Keadaan air seduhan | |
| 2.1 | Warna | Kuning kemerahan sampai merah kecoklatan |
| 2.2 | Rasa | Normal khas teh |

Tabel 1 – (lanjutan)

| No. | Kriteria uji | Persyaratan |
|-----|-----------------------|----------------------------|
| 2.3 | Aroma | Normal khas teh |
| 3 | Keadaan ampas seduhan | |
| 3.1 | Warna | Merah tembaga sampai hitam |
| 3.2 | Aroma | Normal khas teh |

Tabel 2 – Syarat khusus

| No | Kriteria uji | Satuan | Persyaratan |
|------|--|----------|-----------------------|
| 1 | Kadar polifenol (b/b) | % | Min. 13 |
| 2 | Kadar air (b/b) | % | Maks. 7 |
| 3 | Kadar ekstrak dalam air (b/b) | % | Min. 32 |
| 4 | Kadar abu total (b/b) | % | 4 – 8 |
| 5 | Kadar abu larut dalam air dari abu total (b/b) | % | Min. 45 |
| 6 | Kadar abu tak larut dalam asam (b/b) | % | Maks. 0,5 |
| 7 | Alkalinitas abu larut dalam air (b/b) | % | 1 – 3 |
| 8 | Serat kasar (b/b) | % | Maks. 15 |
| 9 | Cemaran logam | | |
| 9.1 | Kadmium (Cd) | mg/kg | Maks. 0,2 |
| 9.2 | Timbal (Pb) | mg/kg | Maks. 2,0 |
| 9.3 | Timah (Sn) | mg/kg | Maks. 40,0 |
| 9.4 | Merkuri (Hg) | mg/kg | Maks. 0,03 |
| 9.5 | Arsen (As) | mg/kg | Maks. 1,0 |
| 10 | Cemaran mikroba: | | |
| 10.1 | Angka lempeng total | koloni/g | Maks. 3×10^3 |
| 10.2 | Bakteri <i>Coliform</i> | APM/g | < 3 |
| 10.2 | Kapang dan khamir | Koloni/g | Maks. 5×10^2 |

6 Pengambilan contoh

Cara pengambilan contoh sesuai dengan SNI 0428

7 Cara uji

Cara uji masing-masing karakter disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 – Cara pengujian

| No. | Kriteria uji | Cara Pengujian |
|---|--|---|
| 1. | Fisik dan organoleptik | Lampiran A dan Lampiran B atau ISO 3103 [2] |
| 2. | Kadar air (b/b) | ISO 1573 |
| 3. | Kadar ekstrak dalam air (b/b) | ISO 9768 |
| 4. | Kadar abu total (b/b) | ISO 1575 |
| 5. | Kadar abu larut dalam air (b/b) dari Abu Total | ISO 1576 |
| 6. | Kadar abu tidak larut dalam asam (b/b) | ISO 1577 |
| 7. | Alkalinitas abu larut dalam air (b/b) | ISO 1578 |
| 8. | Kadar serat kasar (b/b) | ISO 5498 atau ISO 15598 ^a |
| 9. | Polifenol (b/b) | ISO 14502-1 |
| 10. | Kadar Cemaran Logam | |
| 10.1 | Timbal (Pb) | SNI 2896 |
| 10.2 | Kadmium (Cd) | |
| 10.3 | Timah (Sn) | |
| 10.4 | Raksa (Hg) | |
| 10.5 | Arsen (As) | |
| 11 | Kadar Cemaran Mikroba | |
| 11.1 | Angka Lempeng total | SNI ISO 4833-1; SNI ISO 4833-2 |
| 11.2 | Coliform | SNI ISO 4831 |
| 11.3 | Kapang dan khamir | SNI ISO 21527-2 |
| 12. | Residu Pestisida | Pedoman pengujian residu pestisida dalam hasil pertanian, 2006, Direktorat Jenderal Bina Produksi Tanaman Pangan Departemen Pertanian |
| Catatan Cara pengujian untuk menentukan kadar serat kasar pada teh secara spesifik mengacu pada ISO 15598; namun untuk keperluan rutin cukup dapat mengacu pada ISO 5498. Pada kasus perselisihan harus mengacu pada ISO 15598. Persyaratan mutu tidak berubah terkait dengan cara pengujian yang digunakan. | | |

8 Pengemasan

Teh hitam harus dikemas dalam wadah yang tertutup, bersih, dan kering, tidak mempengaruhi mutu teh di dalamnya, serta aman selama penyimpanan dan pengangkutan.

9 Syarat penandaan

Penandaan dari kemasan harus memenuhi peraturan yang berlaku dan kesepakatan antara pihak-pihak yang berkepentingan, minimal mencantumkan :

- Nama barang
- Jenis mutu
- Nama produsen
- Berat bersih
- Kode produksi/*chop*

10 Rekomendasi

Apabila dibutuhkan dalam perdagangan, teh hitam harus memenuhi syarat batas maksimum residu (BMR) sesuai SNI 7313 atau *Codex Pesticide Residues*, dan atau regulasi kontaminan di negara tujuan ekspor.



Lampiran A
(normatif)
Cara uji fisik dan organoleptik –
Penentuan kenampakan keringan, air seduhan, dan ampas teh hitam

A.1 Prinsip

Pengamatan secara visual dan organoleptik terhadap kenampakan keringan, keadaan air seduhan serta ampas teh hitam.

A.2 Peralatan

Neraca standar dengan anak timbangan 2,8 g dan 5,6 g atau neraca analisis dengan kapasitas 200 g (ketelitian 0,1 mg);

- a. ketel untuk mendidihkan air;
- b. kompor gas / listrik;
- c. *timer*;
- d. cangkir pencoba dan tutup, ukuran 140 ml atau 280 ml yang berwarna putih terbuat dari porselen;
- e. mangkok pencoba (*bowl*) harus berwarna putih dan terbuat dari porselen;
- f. alas berwarna putih;
- g. alas berwarna hitam;
- h. ember penampung ludah atau *spithoon* yang beroda

A.3 Prosedur**A.3.1 Kenampakan teh kering (*made tea*)**

- a. Sebarkan contoh uji secara merata di atas alas yang berwarna hitam, dan amati warnanya;
- b. Pindahkan contoh uji dan sebarkan pada alas yang berwarna putih, kemudian amati bentuk, bau, tekstur, keseragaman ukuran serta adanya benda asing. Amati pula adanya tip yang meliputi warna, jumlah dan keadaannya.

A.3.2 Keadaan air seduhan dan ampas teh hitam

- a. Timbang contoh uji 2,8 g, masukkan ke dalam cangkir pencoba yang berukuran 140 ml atau 5,6 g contoh uji ke dalam cangkir pencoba yang berukuran 280 ml;
- b. Didihkan air murni sampai tepat mendidih, kemudian tuangkan ke dalam cangkir pencoba yang telah berisi contoh uji, tutup, dan biarkan selama 6 menit;
- c. Tuangkan seduhan teh ke dalam mangkok pencoba dan usahakan agar tidak ada ampas seduhan yang ikut serta;
- d. Lakukan pengamatan terhadap warna, rasa dan bau air seduhan sesuai dengan kriteria penilaian sebagai berikut:
 - a. warna meliputi jenis warna, kepekatan, kejernihan, kecerahan dan sifat hidup air seduhan;
 - b) rasa meliputi kekuatan, kesegaran, pungency dan flavour;
 - c) bau meliputi bau khas teh hitam dan ada tidaknya bau asing.
- e. Pindahkan ampas seduhan yang tertinggal dalam cangkir pencoba ke tutup, dengan posisi terbalik, lalu amati warna, serta kerataan ampas secara visual

A.4 Cara menyatakan hasil

A.4.1 Kenampakan teh hitam kering :

- a) **warna** dinyatakan dengan kehitaman / kecoklatan / kemerahan;
- b) **bentuk** dinyatakan dengan tergulung / tidak tergulung; terpilin/tidak terpilin, keriting / tidak keriting; bulat/tidak bulat;
- c) **tekstur** dinyatakan dengan padat / tidak padat; rapuh / tidak rapuh;
- d) **benda asing** dinyatakan dengan ada atau tidak ada

A.4.2 Keadaan air seduhan :

- a) **Warna** : kuning kemerahan, merah, merah kecoklatan
- b) **Rasa** : normal khas teh, tidak normal khas teh
- c) **Aroma** : normal khas teh, tidak normal khas teh

A.4.3 Keadaan ampas seduhan :

- a) **Warna** : merah tembaga, kehijauan, coklat, hitam
- b) **Aroma** : normal khas teh, tidak normal khas teh



Lampiran B
(normatif)
Cara uji fisik dan organoleptik – Penentuan besarnya ukuran partikel

B.1 Cara uji penentuan besarnya ukuran partikel teh hitam**B.1.1 Prinsip**

Pemisahan secara fisik dengan menggunakan ayakan

B.1.2 Peralatan

Ayakan yang mempunyai lubang bujursangkar dengan ukuran mesh 10, mesh 16 dan mesh 60

B.1.3 Prosedur

Siapkan contoh uji kurang lebih 100 g, lalu ayak dengan menggunakan ayakan ukuran mesh 10, mesh 16 dan mesh 60 yang telah tersusun berurutan sesuai dengan ukurannya, hingga tidak terjadi pemindahan partikel.

B.1.4 Cara menyatakan hasil.

Hasil pengujian teh hitam dinyatakan sebagai berikut:

- a. apabila sebagian besar contoh uji tertahan pada ayakan ukuran mesh 10, dinyatakan sebagai teh daun (*leafy grades*);
- b. apabila sebagian besar dari contoh uji lolos pada ayakan ukuran mesh 10 dan sebagian besar contoh uji tertahan pada ayakan ukuran mesh 16, dinyatakan sebagai teh bubuk (*broken grades*);
- c. apabila sebagian besar contoh uji lolos pada ayakan ukuran mesh 16, dan sebagian besar tertahan pada ayakan ukuran mesh 60 dinyatakan sebagai teh bubuk halus (*small grades*).

B.2 Penilaian terhadap *tip* meliputi jumlah, warna dan keadaan:

- a) warna dinyatakan dengan kemerahan / keperakan;
- b) jumlah dinyatakan dengan banyak (*tippy*) / sedang (*some tips*) / sedikit (*few tips*);
- c) keadaan *tips* dinyatakan sesuai hasil pengamatan seperti cerah, hidup, dan berbulu rapat.

Rangkuman penilaian kenampakan keringan teh hitam

Penilaian kenampakan keringan teh hitam merupakan kombinasi unsur-unsur penilaian (warna, bentuk, aroma, tekstur, keragaman ukuran dan benda asing) dengan nilai sebagai berikut:

A = sangat baik (*very good*)

B = baik (*good*)

C = sedang (*fair*)

D = kurang baik (*unsatisfactory*)

E = tidak baik (*bad*)

Adapun rincian penjelasan nilai untuk masing-masing jenis teh dapat dilihat pada Tabel B.1.

**Tabel B.1 - Rincian penilaian kenampakan teh hitam untuk masing-masing jenis terhadap unsur penilaian
(warna, bentuk, aroma, tekstur, keragaman ukuran dan benda asing)**

| Penggolongan | Penilaian | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| Penggolongan | A = sangat baik | B = baik | C = sedang | D = kurang baik | E = tidak baik |
| Orthodox Teh daun (<i>leavy grades</i>) | Warna kehitaman, bentuk tergulung, aroma normal, tekstur tidak rapuh, seragam, tidak ada benda asing. Adanya banyak tip untuk jenis <i>BOP Sup, OP Sup</i> . | Warna kehitaman, bentuk tergulung, aroma normal, tekstur tidak rapuh, seragam, tidak ada benda asing. Adanya cukup tip untuk jenis <i>BOP Sup, OP Sup</i> . | Warna kehitaman / kemerahan, bentuk kurang tergulung, aroma normal, tekstur tidak rapuh dan tidak ada benda asing. | Warna keabu-abuan, bentuk tidak tergulung sempurna, aroma normal, tekstur tidak rapuh, tidak seragam tidak ada benda asing. | Warna keabu-abuan, bentuk tidak tergulung sempurna, aroma normal, tekstur mudah rapuh, tidak seragam, tidak rata dan tidak ada benda asing. |
| Teh bubuk (<i>broken grades</i>) | Warna kehitaman, bentuk keriting, aroma normal, tekstur tidak rapuh, seragam, berat dan tidak ada benda asing. Adanya banyak tip untuk jenis mutu <i>BOP, BOPF</i> . | Warna kehitaman, bentuk tergulung, aroma normal, tekstur tidak rapuh, seragam, tidak ada benda asing. Adanya cukup tip untuk jenis mutu <i>BOP</i> dan <i>BOPF</i> . | Warna kehitaman, kecoklatan, bentuk kurang keriting, aroma normal, tekstur tidak rapuh, sedikit kandungan tulang dan serat, kurang seragam dan tidak ada benda asing | Warna kemerahan atau keabu-abuan, bentuk tidak keriting, aroma normal, tekstur mudah rapuh, banyak kandungan tulang dan serat kurang seragam, kurang rata tidak ada benda asing. | Warna keabu-abuan, bentuk tidak keriting, aroma kurang normal / apek, tekstur mudah rapuh, banyak kandungan tulang dan serat, tidak seragam, kurang rata dan tidak ada benda asing . |
| Teh bubuk halus (<i>small grades</i>) | Warna kehitaman, bentuk rata /halus, aroma normal, tekstur padat, seragam, tidak ada benda asing. | Warna kehitaman / kecoklatan, bentuk halus / rata, seragam, aroma normal, tekstur padat dan tidak ada benda asing | Warna kecoklatan / kemerahan, bentuk kurang halus, aroma normal, tekstur padat, kurang seragam dan tidak ada benda asing. | Warna kemerahan keabu-abuan, bentuk halus, aroma apek, tekstur padat, kurang seragam, kurang rata dan tidak ada benda asing. | Warna keabu-abuan, bentuk halus, aroma normal / apek, tekstur padat, tidak seragam, kurang rata dan tidak ada benda asing. |
| CTC | Warna kehitaman, bentuk bulat (butiran) tidak berserat, aroma normal, tekstur tidak rapuh, seragam, tidak ada benda asing. | Warna kehitaman / kecoklatan, bentuk bulat (butiran) tidak berserat, aroma normal, tekstur tidak rapuh, seragam, tidak ada benda asing. | Warna kecoklatan / kemerahan, bentuk bulat (butiran) agak berserat, aroma normal, tekstur tidak rapuh, seragam, tidak ada benda asing. | Warna kemerahan keabu-abuan, bentuk bulat (butiran), berserat, aroma apek, tekstur rapuh, kurang seragam, kurang rata dan tidak ada benda asing. | Warna keabu-abuan, bentuk bulat (butiran), berserat banyak, aroma apek, tekstur rapuh, tidak seragam, tidak rata dan tidak ada benda asing |

B.2.4.2 Keadaan air seduhan

Nyatakan penilaian air seduhan terhadap warna, rasa, dan aroma sesuai hasil pengamatan dari penilaian yang dilakukan.

- a. Penilaian warna air seduhan dapat dinyatakan dengan memberikan nilai /score angka dari 1 sampai dengan 5 dengan penjelasan sebagai berikut:
 - a) nilai 5: apabila air seduhan berwarna merah dan sangat cerah (*very bright and coloury*);
 - b) nilai 4: apabila air seduhan berwarna merah dan cerah (*bright and coloury*);
 - c) nilai 3: apabila air seduhan berwarna merah dan cukup cerah (*bright*);
 - d) nilai 2: apabila air seduhan berwarna merah dan terang (*light and bright*);
 - e) Nilai 1 : apabila air seduhan berwarna merah kecoklatan dan sangat kusam (*very dull*), nilai 1 tidak digunakan dalam standar ini
- b. Penilaian rasa air seduhan meliputi unsur-unsur kesegaran (*briskness*), kekuatan (*strength*), aroma (*flavour*), dan rasa asing, dengan penjelasan sebagai berikut :
 - a) **kesegaran** adalah teh yang segar merupakan kebalikan dari teh yang lunak (*soft*);
 - b) **kekuatan** adalah kombinasi antara kepekaan, rasa sepat yang menggigit dan segar tetapi tidak pahit;
 - c) **aroma** adalah kombinasi antara rasa dan bau yang spesifik yang dimiliki oleh kebun teh tertentu;
 - d) **rasa asing** adalah rasa yang menyimpang dari khas teh seperti *tainted* (tercemar).
- c. Penilaian rasa dinyatakan dengan memberikan nilai (score) ganjil dari angka 20 sampai dengan 50 dengan penjelasan sebagai berikut :
 - a) nilai 21 sampai dengan 29; apabila unsur-unsur penilaian rasa dinyatakan tidak enak (*bad*) sampai kurang enak (*unsatisfactory*);
 - b) nilai 31 sampai dengan 39; apabila unsur-unsur penilaian rasa dinyatakan sedang (*fairly good*) sampai enak (*good*);
 - c) nilai 41 sampai dengan 49; apabila unsur-unsur penilaian rasa dinyatakan enak (*good*) sampai sangat enak dan memuaskan (*very good / body*).

B.2.3.5 Kenampakan ampas seduhan

Penilaian dinyatakan terhadap warna yang mencakup kerataan warnanya. Penilaian ampas seduhan dapat dinyatakan dengan memberikan nilai dengan huruf a, b, c, d, dan e dengan penjelasan sebagai berikut:

- a = apabila ampas seduhan berwarna sangat cerah dan seperti tembaga (*very bright and coppery*);
- b = apabila ampas seduhan berwarna cerah dan seperti tembaga (*bright and coppery*);
- c = apabila ampas seduhan berwarna agak cerah (*fairly bright*);
- d = apabila ampas seduhan berwarna kehijauan (*greenish*);
- e = apabila ampas seduhan berwarna kusam (*dull*).

B.2.3.5 Contoh penilaian hasil uji secara lengkap

Hasil penilaian teh hitam kering dapat diilustrasikan sebagai berikut:
Apabila dari hasil uji diperoleh :

- kenampakan teh hitam kering baik dinilai B,

SNI 1902:2016

- warna air seduhan berwarna merah dan cerah dinilai 4,
- rasa enak dinilai 37,
- warna ampas seduhan berwarna seperti tembaga dan cerah dinilai b.

Dengan demikian maka hasil pengujiannya dinyatakan: B/4/37/b.



Bibliografi

ISO 3720 - *Black tea definition and basic requirements*

Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No.HK.00.06.1.52.4011 Tahun 2009 tentang Penetapan Batas Maksimum Cemaran Mikroba dan Kimia dalam Makanan

